

разделе «Начертательная геометрия». Переходя к изучению следующих разделов, студенты знакомятся с чертежами изделий, включающих в себя несколько соединяемых между собой деталей. Заключительным этапом изучения курса является детализовка сборочных чертежей, где основное изображение изделия, как правило, представлено полным разрезом и задачей студента является воссоздание пространственной формы объектов по плоским фигурам сечения.

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ – ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

О.Н. Кипчарская, ассистент, ГВУЗ «ПГТУ»

Выполнение задания № 6 «Эскизы деталей и сборочный чертеж» является важным этапом в подготовке студентов инженерных специальностей. На основании эскизов, выполненных в первой части задания, студенты приступают к выполнению сборочного чертежа. Полученные навыки студенты применяют в курсовом и дипломном проектировании на старших курсах. Многие изделия машиностроения содержат типовые устройства и соединения, при вычерчивании которых на сборочных чертежах допускаются стандартами ЕСКД условности и упрощения. Не изображают фаски, округления, проточки, углубления, выступы, накатки, насечки, оплетки и другие мелкие элементы. Не показывают зазоры между стержнем и отверстием. Не вычерчивают крышки, щиты, кожухи, перегородки и т. п., если необходимо показать закрытые ими составные части изделия. Изделия из прозрачного материала изображают как непрозрачные. Типовые, покупные и другие широко применяемые изделия изображают внешними очертаниями. Болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные, шлицевые, сварные соединения изображают на сборочных чертежах, как правило, упрощенно. Сварное, паяное изделие из однородного материала в сборе с другими изделиями в разрезах и сечениях штрихуют как монолитное тело, изображая границу между деталями сплошными основными линиями. Крепежные соединения на круглых фланцах, не попавшие в разрез, условно вводят в плоскость разреза. При этом упрощенно изображают один элемент, а остальные показывают условно. Уплотнительные устройства предназначены для создания герметичности в подвижных и неподвижных соединениях деталей. К простейшим из них относят сальниковые уплотнения, состоящие из нажимной втулки, набивки и

крепежных деталей. На сборочных чертежах сальниковые уплотнения изображают с некоторыми условностями, а прокладки изображают зачерненными.

Составление сборочного чертежа является комплексной проверкой усвоения курса черчения: основ геометрического, проекционного и машиностроительного черчения, умения пользоваться нормативами, стандартами и справочником.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

О.Г. Карпено, викладач Маріупольського механіко-металургійного
коледжу ДВНЗ «ПДТУ»

Розвиток інтересу у студентів до дисципліни «Інженерна графіка», його використання у практичній діяльності людини.

Форми організації позакласної роботи:

- 1 тематичні вечори (із запрошенням робітників підприємств міста);
- 2 виробничі екскурсії;
- 3 олімпіади, випуск стінгазет, оформлення стендів, організація виставок, написання рефератів, інформацій, складання кросвордів, емблем.
- 4 робота конструкторського бюро; виготовлення вантажного поліспада.

Результати роботи.

Труднощі в роботі: пасивна участь студентів; слабка шкільна підготовка;

відсутність поповнення матеріальної бази.

